

⑤1

Int. Cl.:

B 23 k, 9/16

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Deutsche Kl.:

49 h, 9/16

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 2100 358

Aktenzeichen: P 21 00 358.7

Anmeldetag: 7. Januar 1971

Offenlegungstag: 3. August 1972

Ausstellungspriorität: —

③0

Unionspriorität

③2

Datum: —

③3

Land: —

③1

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung: Schutzgasschweißpistole

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

⑦1

Anmelder: Esser, Gerhard, 4040 Neuss

Vertreter gem. § 16 PatG: —

⑦2

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

⑤6

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DL-PS 79 654

FR-PS 33 784 Zusatz

US-PS 2 986 624

US-PS 3 249 734

US-PS 3 461 265

BEST AVAILABLE COPY

DT 2100358

2100358

Gerhard Esser, 4040 Neuss, Jahnstraße 85

Schutzgasschweißpistole

Die Erfindung betrifft eine Schutzgasschweißpistole mit einem Schweißpistolengehäuse und Handgriff.

Die bekannten Schutzgasschweißpistolen weisen den Nachteil auf, daß deren Handgriff mit dem Schweißpistolengehäuse starr verbunden sind. Bei diesen Schweißpistolen wird die Arbeit des Schweißers wesentlich erschwert, da dieser infolge des fest angebrachten Handgriffs durch Krümmung im Handgelenk und Verdrehungen des gesamten Körpers das Schweißgerät in die notwendige Lage bringen muß. Dies erfordert bei den unterschiedlichen Schweißpositionen nahezu akrobatische Haltungen und führt außerdem durch das erhebliche Gewicht der Schweißpistole einschließlich des Schlauchpakets rasch zu Ermüdungen, was ferner nicht selten eine unsichere Führung der Schweißpistole mit sich bringt. Eine schlechte Qualität der Schweißnaht ist oft die Folge.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Schweißpistole der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der die

209832/0179

aufgezeigten Mängel beseitigt sind und die in allen Schweißpositionen einfach und sicher zu handhaben ist.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß zwischen dem Schweißpistolengehäuse und dem Handgriff ein allseitig einstellbares und arretierbares gelenkiges Zwischenstück angeordnet ist.

Dadurch ist ermöglicht, die Schweißpistole allen erforderlichen Schweißpositionen anzupassen, ohne daß es einer besonderen Änderung des Handgriffs bzw. irgendwelcher Verrenkungen des Hand-, Ellbogen- und Schultergelenks des Schweißers bedarf.

Verteilhafterweise besteht das Zwischenstück aus zwei Schellenhälften, welche das Pistolengehäuse sowie einen Kugelkopf umfassen.

Um ein leichtes Teilen und Zusammenfügen der Schellenhälften zu ermöglichen, ist ferner nach der Erfindung vorgesehen, daß die Schellenhälften hakenartige Umbiegungen aufweisen.

In der Zeichnung ist der Gegenstand verliegender Erfindung schematisch veranschaulicht. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schweißpistole ~~in Schnitt~~, in Gesamtansicht,

Fig. 2 einen Schnitt durch das gelenkige Zwischenstück.

Die Pistole nach Fig. 1 besteht aus dem Handgriff H, dem Schweißpistolengehäuse G und dem dazwischen ange-

2100358

ordneten gelenkigen Zwischenstück Z.

In Fig. 2 ist das gelenkige Zwischenstück näher veranschaulicht. Es besteht aus zwei Schellenhälften 1 und 1', welche an ihren Enden jeweils hakenartige Umbiegungen 2, 2' bzw. 3, 3' aufweisen, die sicher ineinander greifen. Dadurch wird ein schnelles Zusammenfügen und Teilen der Schellenhälften 1 und 1' gewährleistet. Durch die obere Schellenhälfte 1 geht eine Bohrung 4, durch welche eine Schraube 5 in ein Teil 6 mit Gewinde eingeschraubt werden kann. Die Schraube 5 drückt beim Anziehen ein Andruckstück 7 an.

In der unteren Schellenhälfte 1' ist ein Andruckstück 8 angeordnet, in das eine Bohrung 9 zur Lagerung und Verklemmung eines Kugelkopfes 10 vorgesehen ist. Die Schellenhälfte 1' weist an ihrem unteren Ende eine Bohrung 11 auf, die dem Kugelkopf 10 zur Lagerung und Verklemmung dient. Der Kugelkopf 10 geht in ein Halsstück 12 über, an das sich ein Anschlußstück 13 anschließt, das zur Verbindung mit dem Handgriff H der Schweißpistole dient.

Die Schellenhälften 1, 1' umgreifen das Pistolengehäuse G.

Zur Arretierung des gelenkigen Zwischenstücks wird die Schraube 5 angezogen, wobei die Kanten der Bohrungen 9 und 11 auf die Fläche des Kugelkopfes 10, der mit dem Handgriff H fest verbunden ist, gepreßt werden. Ferner werden hierbei die Schellenhälften 1, 1' auf dem Pistolengehäuse G verklemmt.

209832/0179

- 4 -

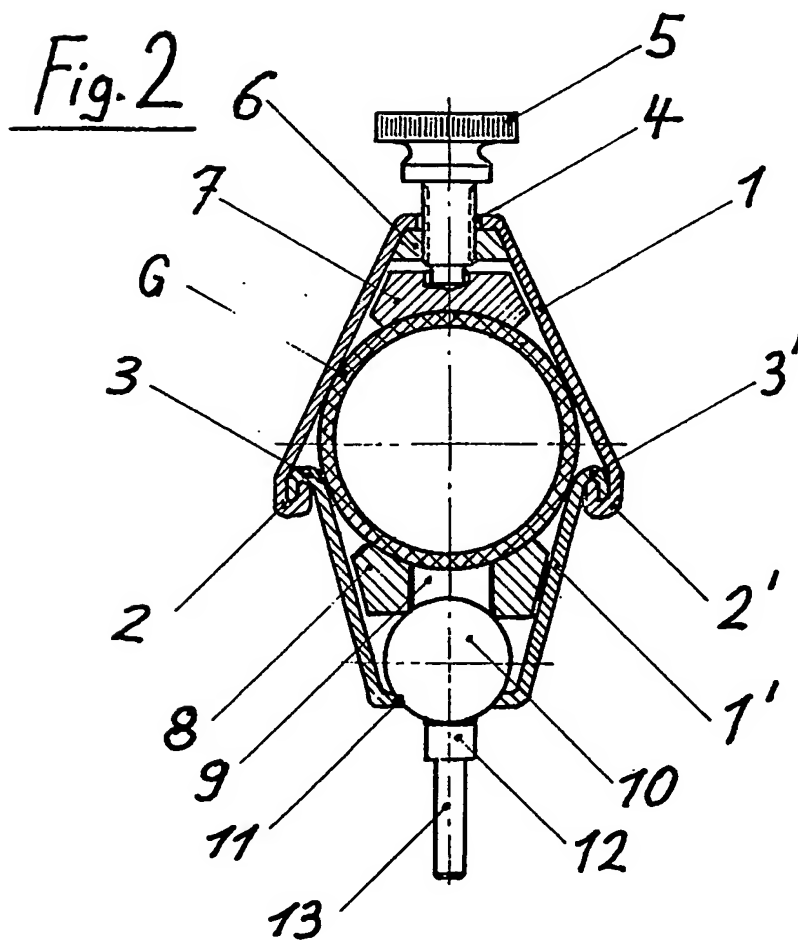
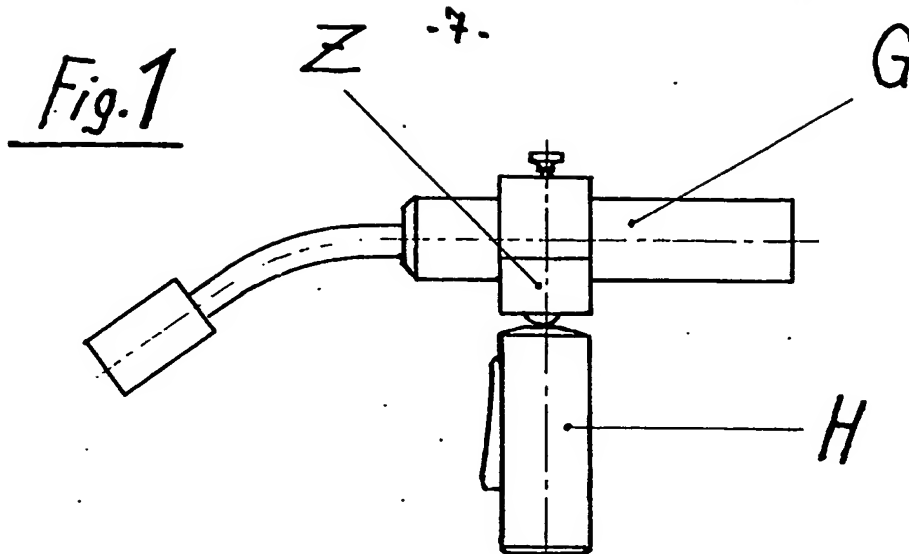
Nach Lösen der Schraube 5 dagegen kann der Handgriff im Bereich des Kugelgelenks verstellt und die gleichzeitig gelösten Schellenhälften 1 und 1' auf dem Pistolengehäuse G allseitig verstellt werden.

Der Gegenstand vorliegender Erfindung erstreckt sich nicht nur auf das dargestellte und beschriebene Anwendungsbeispiel. So kann das Zwischenstück auch überall dort Anwendung finden, wo eine gelenkige bzw. veränderbare Verbindung zweier Teile wünschenswert und vorteilhaft ist.

Patentansprüche:

1. Schutzgasschweißpistole mit einem Pistolengehäuse und Handgriff, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Pistolengehäuse (G) und dem Handgriff (H) ein allseitig arretierbares gelenkiges Zwischenstück (Z) angeordnet ist.
2. Schweißpistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das gelenkige Zwischenstück (Z) aus den Schellenhälften (1, 1') besteht, welche das Pistolengehäuse (G) und den Kugelkopf (10) umgreifen.
3. Schweißpistole nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schellenhälften (1, 1') hakenartige Umbiegungen (2, 2' bzw. 3, 3') aufweisen.

⁶
Leerseite



209832/0179

DERWENT-ACC-NO: 1972-52185T

DERWENT-WEEK: 197233

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Shielded arc welding gun - with universal joint hand grip

PATENT-ASSIGNEE: ESSER G[ESS I]

PRIORITY-DATA: 1971DE-2100358 (January 7, 1971)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2100358 A		N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): B23K009/16

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2100358A

BASIC-ABSTRACT:

The gun comprises a gun housing and hand grip, which are joined by a universal joint intermediate link, which may be locked in any position. Pref. locking is effected by a screw pressing two pieces against the spherical head attached to the handgrip, and the design facilitates welding of awkwardly positioned workpieces.

TITLE-TERMS: SHIELD ARC WELD GUN UNIVERSAL JOINT HAND GRIP

DERWENT-CLASS: M23 P55 X24

CPI-CODES: M23-D01B;

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.